**Técnico de Informática – Sistemas**

**Rede Local - Instalção**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | |  |
| **RESOLUÇÃO do EXERCÍCIO nº 1** | | **Data: 10/03/2010** |
|  |  | |
| **NOME:\_Paulo\_Miguel\_Cafonso\_Carreira** |
|  | |  |

1. Efectue a representação dos seguintes algarismos no sistema binário, que se encontram no sistema decimal:

1.a): 10 = 1010

1.b): 25 = 11001

1.c): 75 = 1001011

1.d): 99 = 1100011

1.e): 755 = 1011110011

1.f): 1024 = 10000000000

1.g): 65535 = 1111111111111111

1.h): 50000 = 1100001101010000

1.i): 110 = 100001000111010001101010111000111

1.j): 1004 = 1011101001001110011011100101000000000100

2. Efectue a representação dos seguintes algarismos no sistema decimal, que se encontram no sistema binário:

2.a): 10 = 2

2.b): 101 = 5

2.c): 00101 = 5

2.d): 11111111 = 255

2.e): 100000000 = 256

2.f): 011111111 = 255

2.g): 1011 = 11

2.h): 1111 = 15

2.i): 11110000 = 240

2.j): 00111100 = 60

3. Efectue a representação as seguintes operações Binárias:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. NOT 45 | 010010 | f) 25 AND 25 | 11001 | k) 25 OR 25 | 11001 |
| 1. NOT 1023 | 0000000000 | g) 25 AND 50 | 010000 | l) 25 OR 50 | 11011 |
| 1. NOT 1 | 0 | h) 3 AND 2 | 10 | m) 3 OR 2 | 11 |
| 1. NOT 99 | 0011100 | i) 7 AND 8 | 1000 | n) 7 OR 8 | 1111 |
| 1. NOT 100 | 0011011 | j) 0 AND 500 | 000000000 | o) 0 OR 500 | 111110100 |